Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	5-XII-1979
51	ENTOMOLOGIE	4

UNE NOUVELLE ESPECE DE DIPSEUDOPSIS DE THAILANDE (TRICHOPTERES POLYCENTROPODIDAE)

PAR

Georges MARLIER

Le Dr. W. JUNK (Plön) au retour d'un séjour en Thaïlande, a ramené une espèce de *Dipseudopsis* à tous les stades du développement.

Il nous a fait l'honneur de nous confier son matériel pour l'étudier. L'examen attentif de l'insecte en question fait apparaître qu'il s'agit d'une nouvelle espèce, voisine par ses genitalia et son éperon spécifique de *D. stellata* M. L.

Il diffère cependant très fort de cette espèce par divers caractères et notamment par sa coloration.

L'espèce appartient aux *Dipseudopsis* à éperon spécifique divisé à son extrémité en deux branches recourbées.

DESCRIPTION

Dipseudopsis junki n. sp

A. Adulte

Dimensions : longueur du corps, mâles : 9,2-10,5 mm; femelles : 18,7; 12,9; 14,9.

Longueur aile antérieure : mâles : 12,8 mm. Femelles : 13,2 mm.

Tête

Antenne assez massive de 55 articles (♀) l'apical conique, les autres en barillets plus renflés à la face interne qu'à l'externe ce qui donne à l'ensemble un aspect ondulé.

Palpes maxillaires de cinq articles dont les longueurs sont dans les rapports suivants du proximal au distal : 1; 1,35; 1,74; 1,2; 3,02; le premier article rectangulaire avec 4 longues soies raides et fines, subapicales, externes; le second avec, vers l'extérieur, un quinzaine de bâtonnets raides, tronqués, placés sur deux rangées transversales, et une fossette subapicale interne où s'insère le troisième article; celui-ci long et ovoïde, plus ou moins renflé au bout; le quatrième subtriangulaire; le dernier mince et annelé en sa partie médiane.

Palpes labiaux courts; le premier article long et mince, claviforme; le deuxième court et large; le troisième grêle; leurs longueurs sont dans les rapports suivants : 3,6; 1; 2,13.

Mandibules de la longueur des palpes labiaux, avec de fortes dents internes et des crêtes chitineuses transversales.

A i l e s

Ailes antérieures larges, peu dilatées à l'extrémité, plus amples chez le mâle que chez la femelle. Membrane d'un brun clair avec les nervures peu tranchées, plutôt claires mais assez saillantes. Chez la femelle, quelques taches hyalines peu marquées à la base des cellules apicales, celles qui sont situées entre R_{2+3} et R_4 et entre M_4 et Cu_1 arrondies et assez nettes. Un point hyalin sur le thyridium et un autre, minuscule, sur l'arculus.

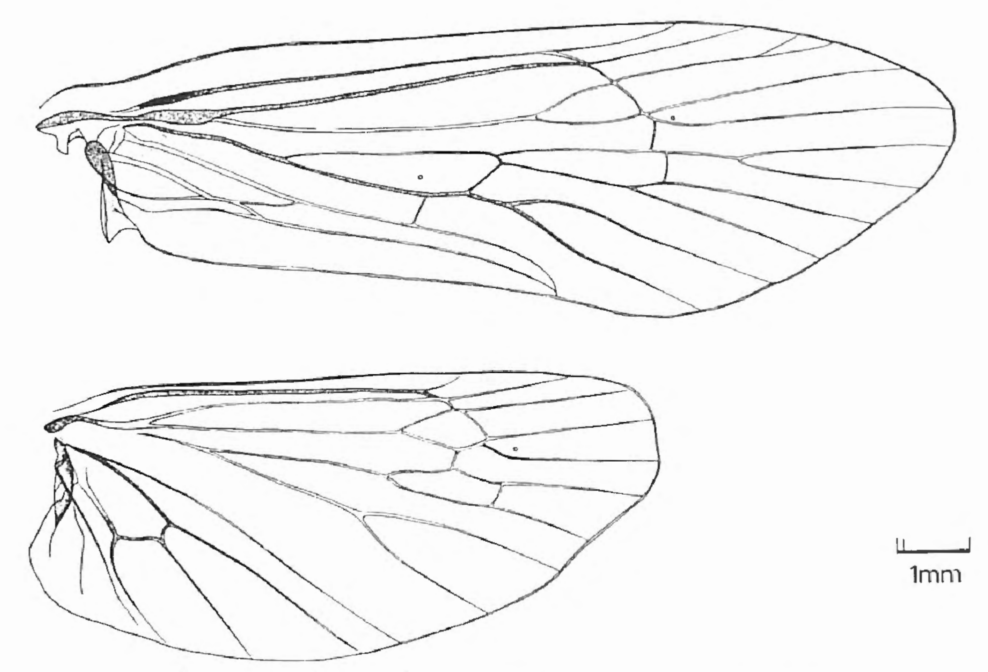


Fig. 1. — *Dipseudopsis junki* n. sp., holotype, ailes.

Chez le mâle, l'aile antérieure est d'un châtain foncé plus uniforme, sans taches claires. Les nervures costale et radiale sont fortes et foncées. Ailes postérieures de la femelle beaucoup plus claires, beiges, sans nervures assombries; chez le mâle, membrane presque aussi obscure que celle des ailes antérieures.

Nervation : ailes antérieures à furcas 1, 2, 3, 4, 5; 1, 3 et 5 pétiolées dont 1 très longuement; cependant les branches R_2 et R_3 sont à peine plus courtes que chez *D. nervosa* ALBARDA et le rapport $\frac{R_3}{R_2} = 2{,}1$ chez la femelle et 1,8 chez le mâle. Cellule discoïdale courte, largement triangulaire; cellule médiane longue et étroite; thyridiale se terminant juste à la base de la médiane où se voit un renflement marqué d'une tache sombre, moins nette chez le mâle.

Ailes postérieures avec furcas 2 et 5, sessiles; cellule discoïdale courte et large; médiane courte et étroite. Nervure cubitale faiblement rembrunie.

Patte postérieure

Eperon spécifique épais à la base et divisé en deux à partir de la moitié de sa longueur.

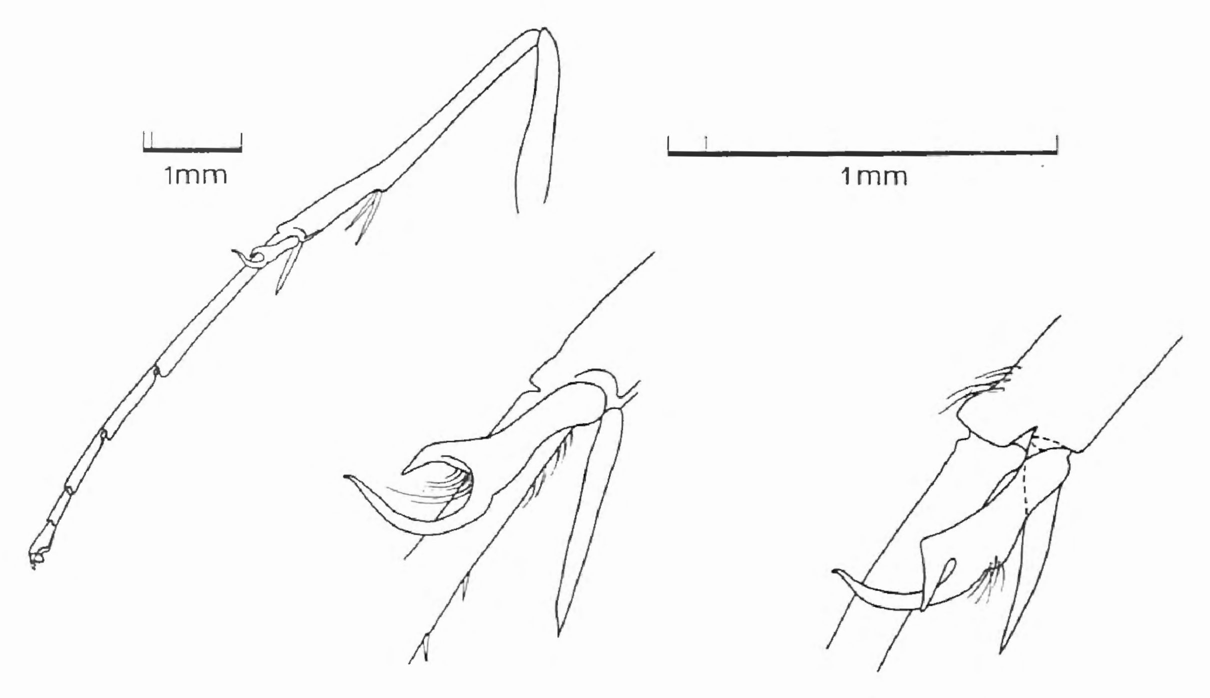


Fig. 2. — *Dipseudopsis junki* n. sp., mâle, éperons du tibia III.

En vue postérieure la branche interne (dirigée vers la ligne médiane du corps) est courte et spiniforme, aiguë et sa pointe est dirigée vers la face ventrale. L'autre branche est deux fois plus longue, plus fine et courbée en arc vers le haut et l'arrière, terminée par une pointe aiguë.

Abdomen

Genitalia femelles : extrémité du 10me segment arrondie.

Appendices du 9me sternite foliacés, allongés, subrectangulaires, à face dorsale poilue; face ventrale concave portant 3 formations sensorielles saillantes, une basale largement ovale, une médiane conique, une apicale arrondie; orifice anal bordé dorsalement par une bande de poils fins très

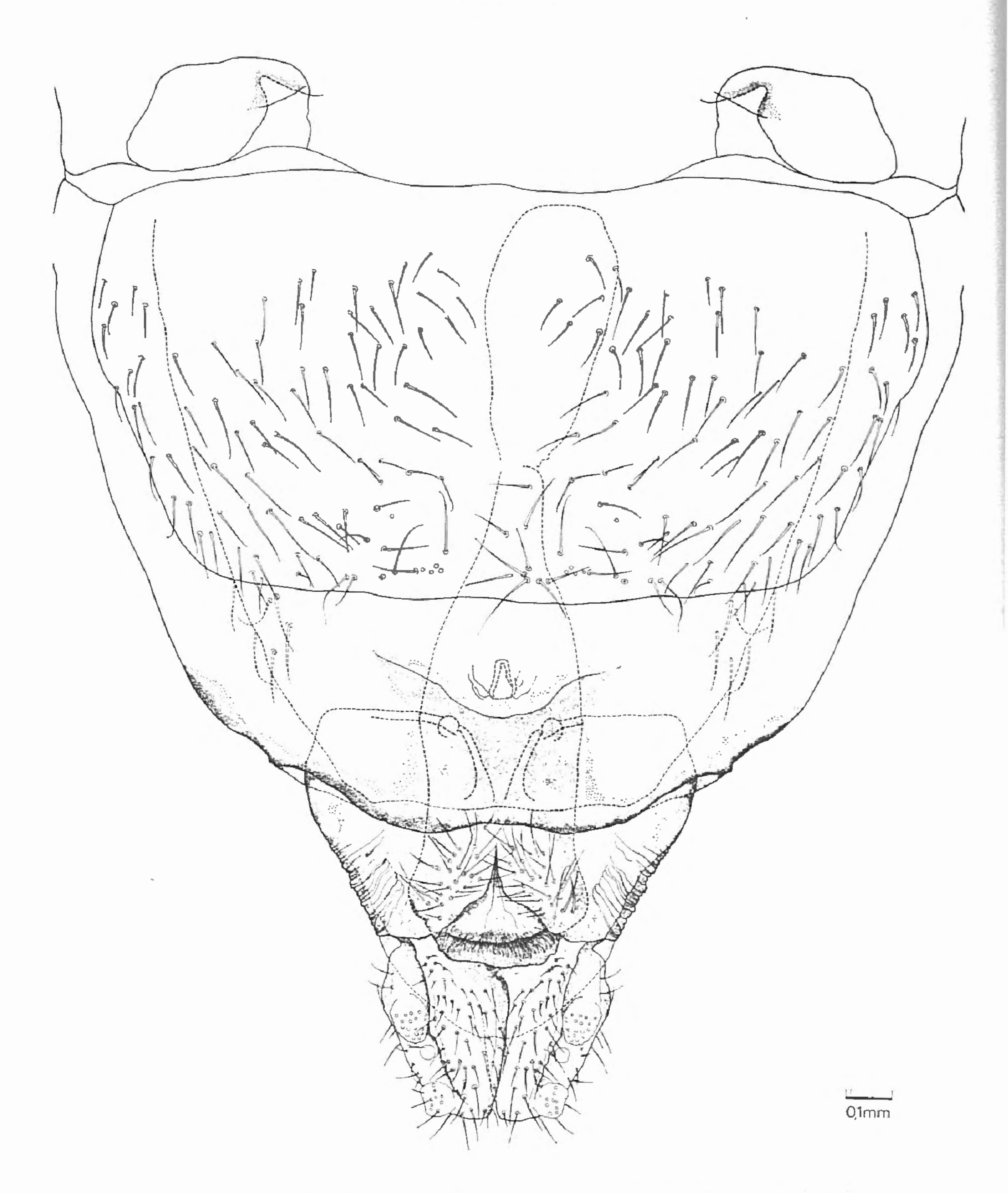
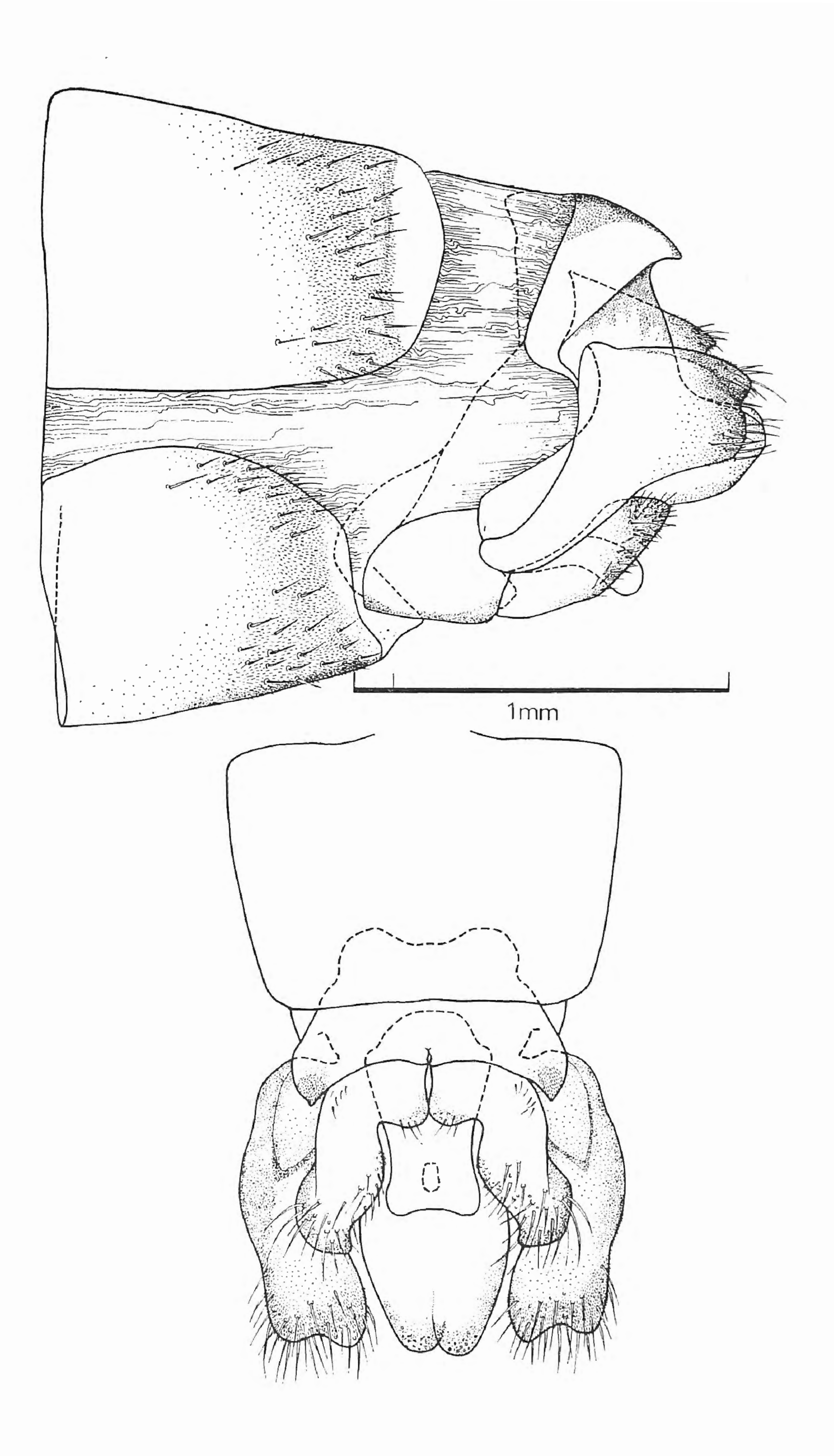


Fig. 3. — *Dipseudopsis junki* n. sp., extrémité de l'abdomen femelle.

serrés dirigés vers l'orifice; bord ventral de celui-ci avec de nombreuses soies raides disposées irrégulièrement en 4-5 rangées; septième sternite avec 2 fossettes latérales circulaires ouvertes vers les côtés, à paroi anté-

Fig. 4. — *Dipseudopsis junki* n. sp., holotype, genitalia mâles, en haut : vue de profil gauche un peu dorsalement; en bas : face ventrale.


1mm

rieure occupée par une zone un peu plus sclérifiée et colorée; orifice génital dans l'intervalle entre le 7 et le 8me segment; huitième sternite avec 2 zones déprimées suggérant deux appendices soudés au sternite de forme rectangulaire presque carrée, leur surface est couverte de courts poils épais et leur bord postérieur est souligné d'une rangée de poils un peu plus longs; les autres sternites avec de très rares soies, le cinquième avec, de part et d'autre du milieu, une plage réticulée à mailles croissant vers les bords du segment. Près du bord antérieur de celui-ci, une dépression en entonnoir communiquant sans doute avec l'appareil trachéen.



Fig. 5. — *Dipseudopsis junki* n. sp., larve, tête en vue dorsale, les mandibules désarticulées.

Genitalia mâles.

Gonopodes (« Claspers ») courts et cachés sous les appendices préanaux, d'une forme assez semblable à ceux de *modesta* BANKS à marge interne bombée, à angle inférieur nettement marqué (presque en angle droit) et à extrémité arrondie et assez élargie; neuvième tergite saillant en angle à sommet arrondi; appendices préanaux larges, foliacés, insérés sur la presque totalité du flanc du neuvième segment et à bord libre tronqué carrément, légèrement crénelé et sinué vers le milieu, bordé de poils raides; écaille suprapéniale (dixième tergite) en toit triangulaire dépassant les autres appendices. tronquée au bout mais échancrée faiblement sur la ligne médiane; pénis très court, très élargi au bout, arrondi.

B. Larve

Corps très long, déprimé, à segments très marqués d'un blanc pur; tête très petite : longueur totale sans les crochets anaux : 27 mm; tête : 20 mm; largeur du corps au 2me segment abdominal : 2,0 mm. Les larves les plus longues observées ont 28 mm sans les appendices anaux; consistance des segments non sclérifiés très molle.

Tête d'un jaune assez pâle, courte, plus large que longue, déprimée, yeux noirs, petits, dorsaux, clypeus à bord latéral échancré et à bord antérieur droit, mandibules comprimées latéralement, avec un bord apical armé de 3 fortes dents et une surface dorso-externe chagrinée de très petits tubercules et une crête longitudinale de denticules; cette ornementation est plus développée que dans l'espèce africaine déjà décrite.

Gula très élargie en avant.

Pronotum plus étroit et plus pâle que la tête, rétréci vers l'arrière, avec un pli profond transversal, à angles postérieurs étirés ventralement derrière les coxas et se touchant sur la ligne médiane; trochantin triangulaire peu aigu vers l'avant; mésosternum avec un sclérite postérieur renforcé par une forte croix sclérifiée.

Pattes antérieures à tibia et tarse modifiés comme chez *Dipseudopsis sp.* (MARLIER, 1952). Dans l'article précité, ces segments qui sont ankylosés, sont décrits sous le terme de tibiotarse, usage que nous suivrons ici aussi; en fait les deux segments sont distincts et le tibia, très court, est tronqué très obliquement au bout, il est recouvert, sur la face ventrale et externe par le tarse qui est ovale et membraneux à sa face dorsale; le bord externe dorsal du tibia est orné de très longues soies souples alignées, cette rangée se prolonge sur le tarse par une brosse de poils beaucoup plus courts; face ventrale du tarse couverte de très petits spinules disposés en rangées parallèles; griffe extrêmement petite, peu courbée, mesurant moins de 1/5 de la longueur du tibiotarse avec une soie médiane insérée sur un socle, celui-ci étant 2,3 fois plus long que large; fémur deux fois plus long que large. Patte intermédiaire à fémur court et large, de moitié

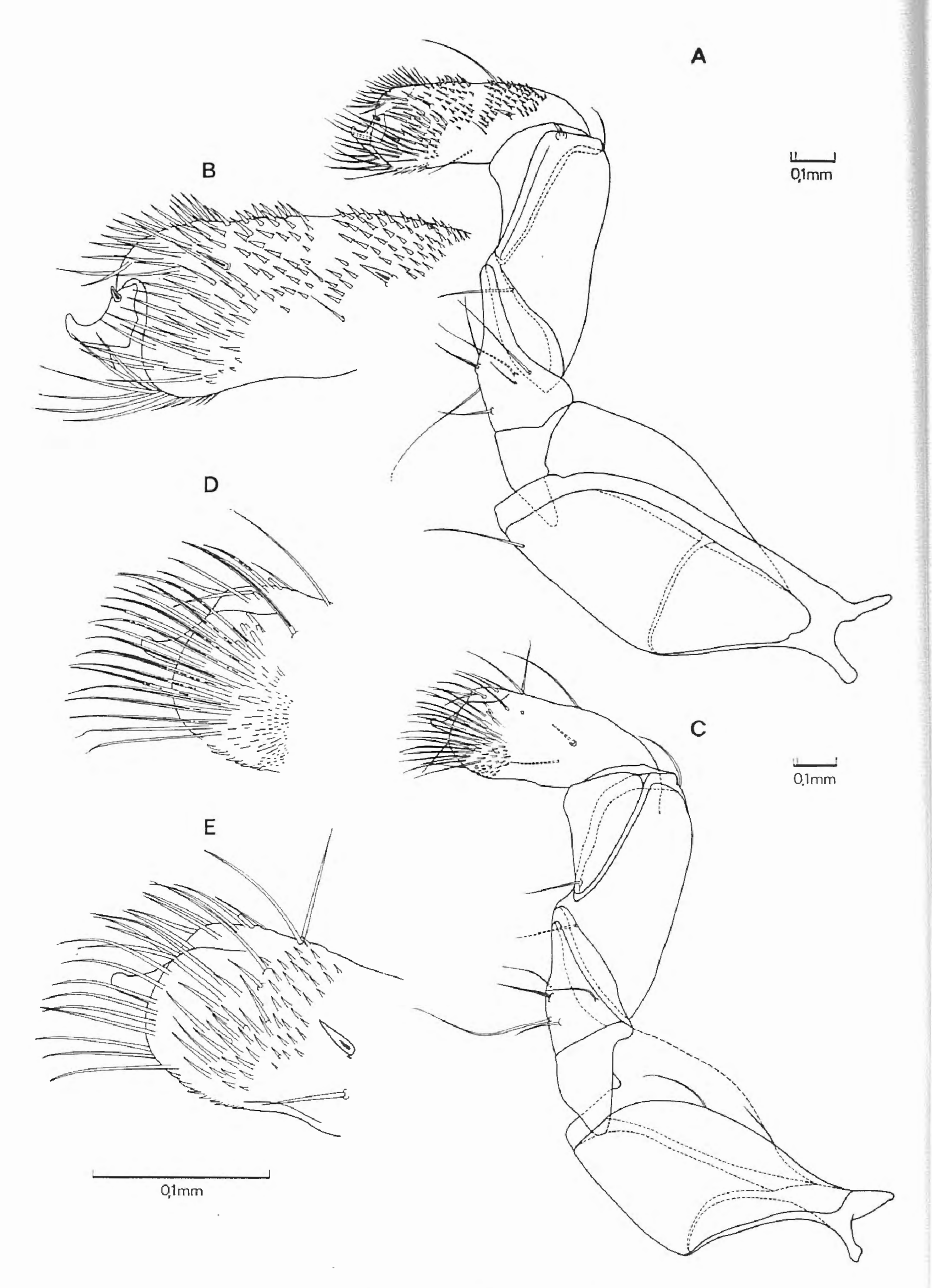


Fig. 6. — *Dipseudopsis junki* n. sp.

larve A. patte I, face antérieure;
B. idem, détail de la pilosité;
C. patte II, face dorsale;
D. idem, face interne de l'extrémité du tarse;
E. idem, détail de l'extrémité dorsale.

aussi large que long; tibiotarse de 2,6 fois plus long que large, également couvert à la limite du tibia et du tarse d'un épais bouquet de longues soies, partie tarsale velue à la face ventrale; griffe très courte, cachée dans les poils tarsaux, courbée en crochet.

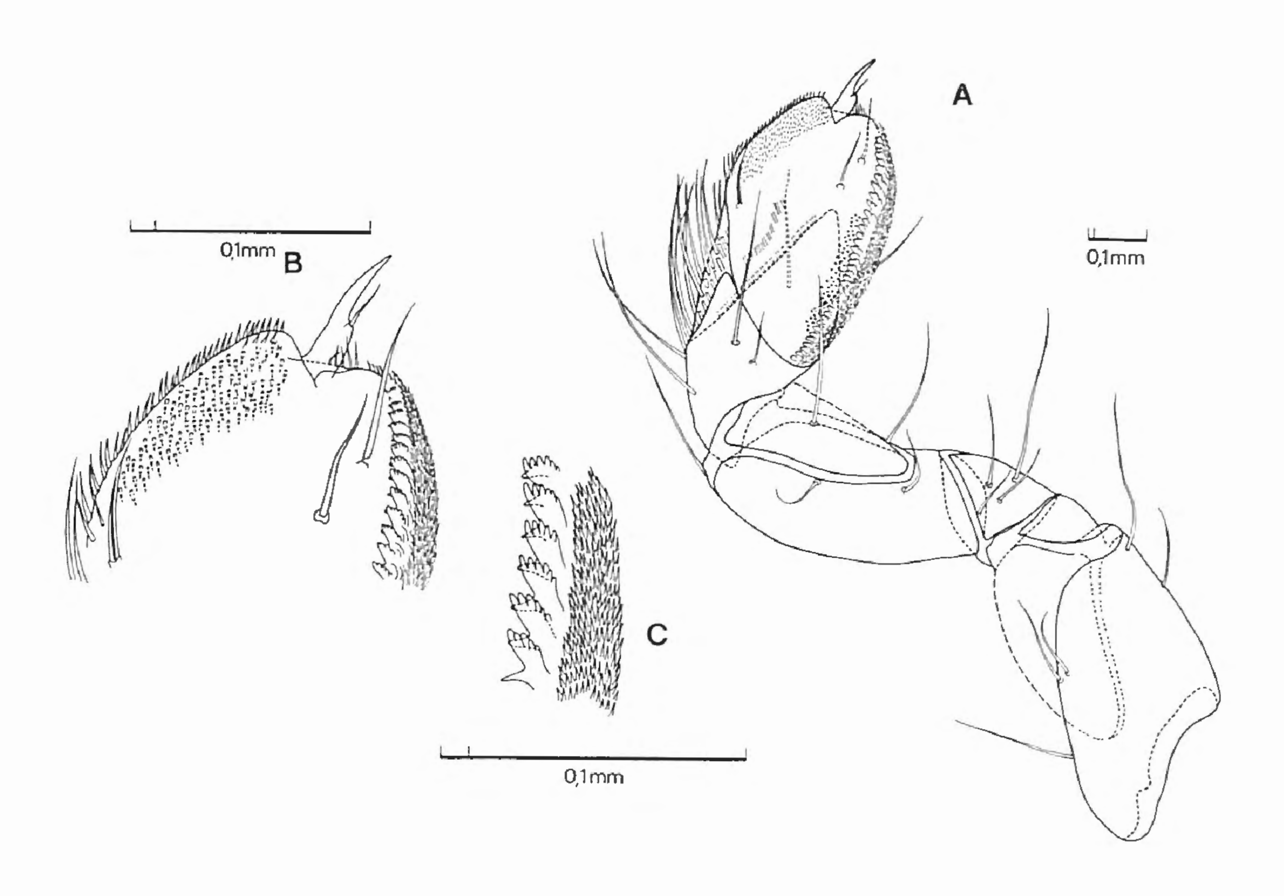


Fig. 7. — *Dipseudopsis junki* n. sp., larve,
Patte III : A. face interne;
B. détail de l'extrémité;
C. détail de la pilosité.

Patte postérieure à tibiotarse moins raccourci; à face interne couverte de spinules aiguës très denses; griffe en crochet émoussé.

Abdomen très blanc et mou, fortement déprimé, à segments bien délimités par des constrictions et portant un repli mince, très marqué le long des flancs. Le repli de chaque segment est arrondi en avant et plutôt carré en arrière et il est presque transparent.

Appendices terminaux très minces et allongés, glabres avec une faible sclérification et quelques soies sombres sur l'avant-dernier article et la griffe pâle, pliée en angle aigu, sans denticule accessoire. Cinq tubules anaux longs et saillants.

C. Nymphe

Longueur : 18 mm. largeur maximum : 4 mm.

Fourreaux alaires supérieurs atteignant le milieu du 3me segment abdominal, aigus au bout, segments abdominaux séparés par des constrictions nettes; pas de ligne latérale.

Eperons 3/4/4, enfermés dans des gaînes épaisses et arrondies.

Mandibules falciformes sans dent interne, à base renflée; palpes maxillaires courts allant jusqu'au milieu des coxas I, de 5 articles; palpes labiaux divergents, très courts et épais, de 3 articles assez peu distincts.

Fourreau mandibulaire conique peu développé.

Branchies en groupes de filaments séparés dès la base, fixées sur les pleures en avant des segments abdominaux 2 à 5 conformément au schéma suivant (semblable à l'espèce africaine).

Segment		
II	1 filament plus dorsal	4 ventraux
III	2 dorsaux	2 ventraux
IV	2 dorsaux	2 ventraux
V	2 dorsaux	2 ventraux

Ces filaments sont longs et fort ondulés.

Appareil d'accrochage formé d'une paire de plaques présegmentales sur les segments 3, 4, 6, 7 et 8 et d'une paire postsegmentale sur 5 (qualifiée erronément de présegmentale dans la description de *Dipseudopsis sp.* d'Afrique).

Ces plaques sont minces et jaunâtres et les dents en sont bien séparées; les plaques du 5 sont insérées perpendiculairement au tégument.

Les dents sont disposées comme suit :

	Présegmentales	Postsegmentales
	—	—
III	3-4	
IV	4	
V	0	6
VI	6-8	1 paire de saillies sans dents
VII	5-6	
VIII	4	

Neuvième segment orné d'une rangée postérieure de 8 fortes dents coniques sétigères et d'une paire externe de dents ventrales semblables surmontant un tubercule émoussé couvert de poils noirs. Pas de lobes ni de bâtonnets.

Matériel : 2 mâles et 7 femelles; 4 larves et 1 nymphe de Bung Borapet, lac en Thaïlande centrale. Leg. Dr. W. JUNK, 5 septembre 1971.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

MARLIER, G.

1952. *Etudes hydrobiologiques dans les rivières du Congo Oriental. — Trichoptères Polycentropidae.* (Aun. Mus. roy. Congo belge, Tervuren, 8° Zool., 21.)

ROSS, H. H. and KINGSOLVER, J. M.

1959. *The Madagascan Fauna of Dipseudopsis, with speculations about the phylogeny and dispersal of the Genus.* (Mém. Inst. Sci. Madagascar, E, XI, 103-128.)

ULMER, G.

1951. *Köcherfliegen von den Sunda-Inseln. Teil I.* (Archiv. f. Hydrobiol., Suppl. Bd XIX, 128-145.)

1957. *Köcherfliegen von den Sunda-Inseln. Teil III.* (Arch. f. Hydrobiol., Suppl. Bd XXIII, 299-305.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.